

## *Материалы к биографиям ученых и инженеров* *Materials for the Biographies of Scientists and Engineers*

DOI: 10.31857/S020596060023053-0

### **СЕРГЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ ВОНСОВСКИЙ – УЧЕНЫЙ И ЧИТАТЕЛЬ**

**КАМАЛОВА Ольга Валерьевна** – Центральная научная библиотека Уральского отделения РАН; Россия, 620137, Екатеринбург, ул. Софьи Ковалевской, д. 22/20;  
E-mail: [olga-v-bobrova@yandex.ru](mailto:olga-v-bobrova@yandex.ru)

© О. В. Камалова

Сергей Васильевич Вонсовский (1910–1998) – блестящий российский ученый, организатор науки, специалист в области магнетизма и физики твердого тела, академик, основатель уральской научной школы по физике магнитных явлений – придавал большое значение книгам. В работе над своими многочисленными статьями и монографиями Вонсовский неизменно использовал все доступные источники. Знакомство с новейшей научной периодикой было для него вопросом профессиональной компетенции, художественная литература служила поводом для размышлений и источником удовольствия.

Статья посвящена описанию круга читательских интересов Вонсовского. Источниками для анализа послужили хранящиеся в Центральной научной библиотеке Уральского отделения Российской академии наук (ЦНБ УрО РАН) документы из «Личного фонда академика С. В. Вонсовского» и его книжная коллекция, состоящая из двух частей. Первая – фрагмент сохранившейся семейной библиотеки, собранной его родителями Софьей Ивановной и Василием Семеновичем Вонсовскими. Многие из изданий этого собрания несут на себе следы бытования – автографы и пометы членов семьи Вонсовских, штампы книжных магазинов – и являются своеобразной семейной летописью. Вторая часть – научная литература, которой пользовался в своей работе сам Сергей Васильевич (была передана в ЦНБ УрО РАН из рабочего кабинета ученого). Дополнительные сведения были почерпнуты из воспоминаний самого Сергея Васильевича, его коллег и учеников.

Помимо личной библиотеки Вонсовский пользовался литературой из фонда ЦНБ УрО РАН, о чем сохранилось несколько записей в книжных формулярах. Сергей Васильевич также несколько десятилетий являлся председателем библиотечного совета. Как отмечал сам ученый в своих воспоминаниях, «во всей моей жизни, моей научной и общественной деятельности книга сыграла огромную роль, подчас, возможно, и определяющую».

*Ключевые слова:* С. В. Вонсовский, личная библиотека, круг чтения, документальное наследие, Центральная научная библиотека УрО РАН.

Статья поступила в редакцию 27 января 2022 г.

**SERGEI VASILIEVICH VONSOVSKII, SCIENTIST AND READER**

**KAMALOVA Olga Valerievna** – *Central Scientific Library of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences; Ul. Sofi Kovalevskoy, 22/20, Yekaterinburg, 620137, Russia; E-mail: olga-v-bobrova@yandex.ru*

© O. V. Kamalova

*Abstract:* Sergei Vasilievich Vonsovskii (1910–1998), also spelled Vonsovsky, a brilliant Russian scientist in the field of magnetism and solid state physics, organizer and manager of science, Full Member of the USSR / Russian Academy of Sciences, and founder of the Urals' scientific school in the physics of magnetic phenomena, attached great importance to books. When working on his numerous articles and monographs, Vonsovskii always used all available sources. For him, familiarizing himself with the latest scientific periodicals was a matter of professional competence while fiction gave him opportunities for reflections and was a source of delight.

The article describes the range of Vonsovskii's interests in reading. The sources for our analysis were the documents from "Academician S. V. Vonsovskii's Personal Fonds" deposited at the Central Scientific Library of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (CSL UB RAS), and his personal collection of books that comprised two parts. The first of these is a part of the preserved family library assembled by his parents, Sofia Ivanovna and Vasily Semyonovich Vonsovskii. Many books from this collection bear the traces of existence (the autographs and marks made by family members, book shop stamps) and can be regarded as family chronicle of a kind. The second part comprises scientific literature used by Sergei Vasilievich in his work (it was handed over to CSL UB RAS from the scientist's study). Additional information was drawn from the memories of Vonsovskii himself, his colleagues and his pupils.

In addition to his personal library, Vonsovskii also used the literature from CSL UB RAS, as evidenced by several inscriptions in the book circulation cards. Sergei Vasilievich also chaired the Library Board for several decades. As he wrote in his memories, "in my whole life, my scientific and public activities, the book has been playing a huge role, sometimes, probably, a decisive one".

*Keywords:* S. V. Vonsovskii (Vonsovsky), personal library, range of reading, documentary heritage, Central Scientific Library of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.

*For citation:* Kamalova, O. V. (2022) Sergei Vasil'evich Vonsovskii – uchenyi i chitatel' [Sergei Vasilievich Vonsovskii, Scientist and Reader], *Voprosy istorii estestvoznaniia i tekhniki*, vol. 43, no. 4, pp. 772–787, DOI: 10.31857/S020596060023053-0.

Сергей Васильевич Вонсовский (1910–1998) – блестящий российский ученый, организатор науки, специалист в области магнетизма и физики твердого тела, академик, основатель уральской научной школы по физике магнитных явлений. В 1971–1985 гг. он занимал пост председателя Президиума Уральского научного центра Академии наук СССР (УНЦ АН СССР),



*Академик Сергей Васильевич Вонсовский*

в организации которого принимал непосредственное участие. Был депутатом Свердловского горсовета (1955–1959) и Верховного Совета РСФСР (1963–1971). За научную и общественную деятельность ученый отмечен высокими правительственными наградами: орденами Ленина (трижды), Красной Звезды, Трудового Красного Знамени (дважды) и званием Героя Социалистического Труда (1969). Он дважды лауреат Государственной премии (1975, 1982), обладатель медали имени С. И. Вавилова (1982), Демидовской премии (1993). С 1975 г. – почетный гражданин Екатеринбурга.

С. В. Вонсовский родился 2 сентября 1910 г. в Ташкенте. Этот город

сыграл большую роль в судьбе Сергея Васильевича – здесь познакомились его родители, здесь он нашел первых друзей, с которыми поддерживал связь до конца жизни. Его отец Василий Семенович Вонсовский был учителем физики и математики в Ташкентской женской гимназии, после 1917 г. стал директором школы № 4 им. И. Г. Песталоцци, в которой учился и Сергей. Мать Софья Ивановна Вонсовская преподавала музыку и активно участвовала в музыкальной жизни Ташкента. В своих воспоминаниях Сергей Васильевич много и с неизменной теплотой говорит о родителях: «Я всем, что во мне есть доброго и хорошего, прежде всего обязан моим родителям, которые и были моими первыми учителями»<sup>1</sup>.

В 1928 г. С. В. Вонсовский собирался поступать в Ленинградский политехнический институт на факультет машиностроения. Однако выявленный порок сердца не позволил мечте осуществиться, и Сергей Васильевич поступил на физико-математический факультет Среднеазиатского госуниверситета, а в 1930 г. перевелся на третий курс физмата Ленинградского университета (ЛГУ).

После окончания университета в 1932 г. Вонсовский был направлен в Свердловск, в группу теоретической физики Уральского физико-технического института. Руководил группой Семен Петрович Шубин (1908–1938) – талантливый молодой физик, ставший не только учителем, но и другом Вонсовского. В 1934–1936 гг. учеными был опубликован ряд статей,

<sup>1</sup> *Вонсовский С. В.* Воспоминания. Екатеринбург: Изд-во «Екатеринбург», 1999. С. 300.

посвященных полярной модели кристаллических твердых тел<sup>2</sup>. Параллельно в 1936–1937 гг. была начата работа над *s-d*-обменной моделью переходных металлов, работу над которой заканчивал уже Вонсовский вместе со своими учениками и коллегами<sup>3</sup> (Шубин в 1938 г. погиб в колымских лагерях). «Эти работы сыграли исключительную роль в жизни и научной деятельности Сергея Васильевича [...] он считал их своим самым большим вкладом в физику»<sup>4</sup>.

С 1939 г. Вонсовский работал в Институте физики металлов Уральского филиала АН СССР (ИФМ) (до 1946 г. старший научный сотрудник, затем – заведующий отделом теоретической физики, в 1950–1991 гг. – заместитель директора по научной работе). Мировое признание получили его труды в области квантовой теории твердого тела, многоэлектронной теории металлов и полупроводников, теории ферро- и антиферромагнетизма, сверхпроводимости. «При его активном участии в ИФМ были начаты работы по нейтронографии, физике низких температур, радиационной физике»<sup>5</sup>.

Плодотворную научную деятельность Вонсовский успешно совмещал с педагогической. С 1930-х гг. преподавал физику в политехническом и педагогическом институтах Свердловска, заведовал кафедрой теоретической физики Уральского государственного университета (УрГУ) (1944–1958), с 1947 г. – профессор. В 1990-е гг. стал одним из основателей, ректором и почетным президентом Гуманитарного университета в Екатеринбурге. Крупным вкладом Вонсовского в развитие теоретической физики стала организация постоянно действующей Уральской зимней школы физиков-теоретиков «Коуровка».

Помимо высочайшего научного уровня главными отличительными чертами уральских зимних школ всегда были демократизм и исключительно теплая атмосфера, сформировавшаяся во многом благодаря личности первого научно-го руководителя школы Сергея Васильевича Вонсовского<sup>6</sup>.

---

<sup>2</sup> Шубин С., Вонсовский С. К теории обменного взаимодействия // Доклады АН СССР. 1934. Т. 1. Вып. 8. С. 1–6; *Schubin, S., Wonsowsky, S. On the Electron Theory of Metals // Proceedings of the Royal Society of London. Series A. 1934. Vol. 145. No. A 854. P. 159–180; Schubin, S., Wonsowsky, S. Zur Elektronentheorie der Metalle. I // Physikalische Zeitschrift der Sowjetunion. 1935. Bd. 7. Nr. 3. S. 292–328; Schubin, S., Wonsowsky, S. Zur Elektronentheorie der Metalle. II // Physikalische Zeitschrift der Sowjetunion. 1936. Bd. 10. Nr. 3. S. 348–377.*

<sup>3</sup> Вонсовский С. В., Туров Е. А. Об обменном взаимодействии валентных и внутренних электронов в кристаллах [(*s-d*)-обменная модель переходных кристаллов] // Журнал экспериментальной и теоретической физики. 1953. Т. 24. № 3. С. 419–428.

<sup>4</sup> Кацнельсон М. И. Полярная и *s-d* обменная модели Шубина – Вонсовского // Лекции лауреатов Демидовской премии (1993–2004). Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2006. С. 11.

<sup>5</sup> Вонсовский С. В. Магнетизм науки. Воспоминания. Часть II. Екатеринбург: УрО РАН, 2010. С. 5.

<sup>6</sup> Понизовкин А. Ю. Понизовкина Е. Г. Полвека «Коуровки» и тренды EASTMAGa // Наука. Общество. Человек. Вестник Уральского отделения Российской академии наук. 2010. № 3 (33). С. 55.

Среди учеников Вонсовского – академик Ю. А. Изюмов, член-корреспондент Е. А. Туров, более двадцати докторов и сорока кандидатов физико-математических наук.

Вонсовский – автор более 200 научных публикаций. Исследования ученого обобщены в монографиях: «Ферромагнетизм» (в соавторстве с Я. С. Шуром, 1948), «Современное учение о магнетизме» (1952), «Магнетизм. Магнитные свойства диа-, пара-, ферро-, антиферро-, и ферримагнетиков» (1971), «Сверхпроводимость переходных металлов и их сплавов и соединений» (1977), «Квантовая физика твердого тела» (1984), «Современная естественно-научная картина мира» (2005) <sup>7</sup>.

Вонсовский оставил не только обширное научное, но также и документальное наследие. Значительная часть документов хранится в Институте физики металлов Уральского отделения Российской академии наук (УрО РАН), в котором ученый работал с момента основания, в его Кабинете-музее. Организатором работ по созданию музея был профессор Г. Г. Талуц, ученик Вонсовского. Музей был открыт 2 сентября 1999 г. «в скромном помещении площадью 22,42 м<sup>2</sup> – кабинете, где трудился академик С. В. Вонсовский» <sup>8</sup>. Создатели музея бережно сохранили все то, что окружало ученого во время работы, – мебель, подарки, архивные материалы, библиотеку. «С. В. Вонсовский выписывал много литературы, в музее лишь часть книг и журналов: 2500 журналов, 1000 книг...» <sup>9</sup>

Другая часть документального массива Вонсовского сегодня сосредоточена в Центральной научной библиотеке УрО РАН (ЦНБ УрО РАН). Это личный фонд академика Вонсовского, поступивший в Научный архив УрО РАН в 1995–2000 гг., и часть личной библиотеки ученого.

Материалы, хранящиеся в фонде Вонсовского, как отмечает Е. Н. Колосова, начали поступать в архив от самого ученого и «носят следы систематизации фондообразователя» <sup>10</sup>. Значительную их часть составляет личная переписка академика, а также документы его родителей и альбомы фотографий.

<sup>7</sup> *Вонсовский С. В., Шур Я. С.* Ферромагнетизм. М.; Л.: Гостехиздат, 1948; *Вонсовский С. В.* Современное учение о магнетизме. М.; Л.: Гос. изд-во техн.-теорет. лит., 1952; *Вонсовский С. В.* Природа магнетизма. М.: Знание, 1964; *Вонсовский С. В.* Магнетизм. Магнитные свойства диа-, пара-, ферро-, антиферро-, и ферримагнетиков. М.: Наука, 1971; *Вонсовский С. В.* Магнетизм микрочастиц. М.: Наука, 1973; *Вонсовский С. В., Изюмов Ю. А., Курмаев Э. З.* Сверхпроводимость переходных металлов, их сплавов и соединений. М.: Наука, 1977; *Вонсовский С. В.* Магнетизм. М.: Наука, 1984; *Вонсовский С. В., Кацнельсон М. Н.* Квантовая физика твердого тела. М.: Наука, 1983; *Вонсовский С. В.* Современная естественно-научная картина мира. Екатеринбург: Изд-во Гуманитарного университета, 2005.

<sup>8</sup> *Талуц Г. Г., Давыдова Л. С., Ануфриева Е. И.* Создание мемориального музея академика С. В. Вонсовского // Человек и общество в информационном измерении: материалы региональной научной конференции, посвященной 10-летию деятельности научных отделов ЦНБ УрО РАН (28 февраля – 1 марта 2001 г.) / Ред. В. И. Корюкин и др. Екатеринбург: ЦНБ УрО РАН, 2001. С. 76.

<sup>9</sup> *Талуц, Давыдова, Ануфриева.* Создание мемориального музея... С. 77.

<sup>10</sup> *Колосова Е. Н.* Личные фонды ученых физиков в научном архиве УрО РАН // Архивы Уральского отделения Российской академии наук: тезисы докладов Второй научной конференции 25–26 апреля 2001 г. / Ред. М. П. Рощевский. Сыктывкар: Коми научный центр УрО РАН., 2001. С. 63.

«Письма в моей жизни имели очень большое значение», – говорил Сергей Васильевич<sup>11</sup>. На основе семейного эпистолярного архива Вонсовским была издана книга воспоминаний (опубликованная, к сожалению, только после смерти ученого)<sup>12</sup>. К столетнему юбилею академика в Институте физики металлов УрО РАН его коллегами и учениками был подготовлен второй том воспоминаний, состоящий «из писем родных, друзей, коллег, ответов на них самого С. В. Вонсовского, а также изложения основных событий его научной жизни в хронологической последовательности»<sup>13</sup>.

Еще одну значительную группу архивных материалов составляют «Научные труды и материалы к ним» – черновые варианты монографий и работ по философии, а также огромная картотека литературы, использованной при написании монографии «Магнетизм. Магнитные свойства диа-, пара-, ферро-, антиферро-, и ферримагнетиков». В художественно-документальной повести об академике Вонсовском Б. А. Путилов так говорит о его работе с научной литературой при подготовке этой монографии: «...если в “Современном учении...”», в 52-м году, он изучил “всего” полтысячи отечественных и иностранных источников, то через 20 лет их число возросло ни много ни мало – в 14 раз!»<sup>14</sup> В 1974 г. книга была издана на английском языке, а в 1975 г. Вонсовский получил за нее Государственную премию.

Фундаментальный труд С. В. Вонсовского (1032 страницы иллюстрированного текста с подробнейшей библиографией на русском языке и 1267 – на английском) дал исчерпывающее на тот исторический момент описание состояния физических представлений о магнитных свойствах различных твердых тел<sup>15</sup>.

Высочайшую культуру научного чтения Сергея Васильевича Вонсовского, его стремление всегда быть в курсе новых разработок, идей и открытий, научное любопытство отмечали и ученики, и коллеги ученого. На страницах чужих публикаций он находил вдохновение для дальнейших собственных научных поисков.

Сергей Васильевич всегда тратил много времени на просмотр свежих научных журналов: особенно тщательно изучались «Physical Review» и «Physical Review Letters». Помню его *воодушевление* [курсив мой. – О. К.], когда он прочитал (где-то в начале 1980-х) заметку Кабрейры с утверждением об экспериментальном открытии магнитного монополя [...] Просматривая журнал, Сергей Васильевич делал массу выписок<sup>16</sup> (М. И. Кацнельсон, ученик и соавтор).

<sup>11</sup> Вонсовский. Магнетизм науки... С. 25.

<sup>12</sup> Вонсовский. Воспоминания...

<sup>13</sup> Вонсовский. Магнетизм науки... С. 3.

<sup>14</sup> Путилов Б. А. Магнит души: художественно-документальная повесть об академике С. В. Вонсовском. 3-е изд. Екатеринбург : Пакрус, 1999. С. 88.

<sup>15</sup> Физика магнитных материалов и наноструктур / Ред. В. В. Устинов, Н. В. Мушников, В. Ю. Ирхин. Екатеринбург: Институт физики металлов имени М. Н. Михеева УрО РАН, 2020. С. 11.

<sup>16</sup> Вонсовский. Магнетизм науки... С. 8.

Как много самых разнообразных обязанностей выполнял Сергей Васильевич: заведующий кафедрой теоретической физики УрГУ, заведующий теоретическим отделом, потом заместитель директора ИФМ, председатель Всесоюзной комиссии по магнетизму. И в то же время он ухитрялся изучить всю научную периодику, не упускал практически ни одной важной идеи или эксперимента [...] И часто сотрудник впервые узнавал о важнейшей для него информации именно от Сергея Васильевича <sup>17</sup> (А. А. Бердышев, коллега и соавтор).

Знакомство с научной периодикой стало для Вонсовского потребностью еще со студенческой скамьи. В своих воспоминаниях об одном из эпизодов студенческих лет Сергей Васильевич пишет:

Нам было дано задание исследовать температурную зависимость электропроводности металлов [...] Для этого мы прежде всего должны были хорошо проштудировать уже опубликованную литературу по соответствующему вопросу [...] Статьи были на немецком языке и опубликованы в немецких физических журналах *Zeitschrift für Physik* и *Annalen der Physik* <sup>18</sup>.

Его учеба в Ленинградском государственном университете определила не только сферу научных интересов молодого ученого, но и всю его будущую судьбу. Ему повезло учиться у таких выдающихся физиков-теоретиков, как академики АН СССР П. И. Лукирский и В. А. Фок, член-корреспондент АН СССР Ю. А. Крутков, В. А. Фредерикс.

Здесь в Ленинграде возник и новый круг друзей, определивший исследовательские амбиции молодых теоретиков-физиков, нормы научного этикета, культурные запросы и идеалы, освещающие научную деятельность Вонсовского на всех последующих этапах его жизни <sup>19</sup>.

После окончания ЛГУ в 1932 г. Вонсовский жил и работал в Свердловске: в Уральском физико-техническом институте (УралФТИ), а затем в Институте физики металлов УрО РАН (основан в 1939 г.). Здесь Сергей Васильевич практически с момента своего переезда также имел возможность знакомиться с публикациями иностранных коллег.

В Свердловске у нас сразу же стал работать регулярный научный семинар отдела. Он состоял из двух частей. Первая часть была образовательная [...] Вторая часть нашего семинара была посвящена детальному разбору новых оригинальных статей из зарубежной и русской периодики (журналы для будущей библиотеки УралФТИ сразу поступали к нам в отдел) <sup>20</sup>.

Помимо библиотеки своего института Сергей Васильевич активно пользовался и библиотекой Уральского филиала Академии наук СССР

<sup>17</sup> Там же. С. 162.

<sup>18</sup> *Вонсовский*. Воспоминания... С. 296–297.

<sup>19</sup> *Мирошников Ю. И.* «Многое вспомнилось, многое узналось и многое подумалось...» // Научный ежегодник Института философии и права Уральского отделения Российской академии наук. 2010. № 10. С. 493.

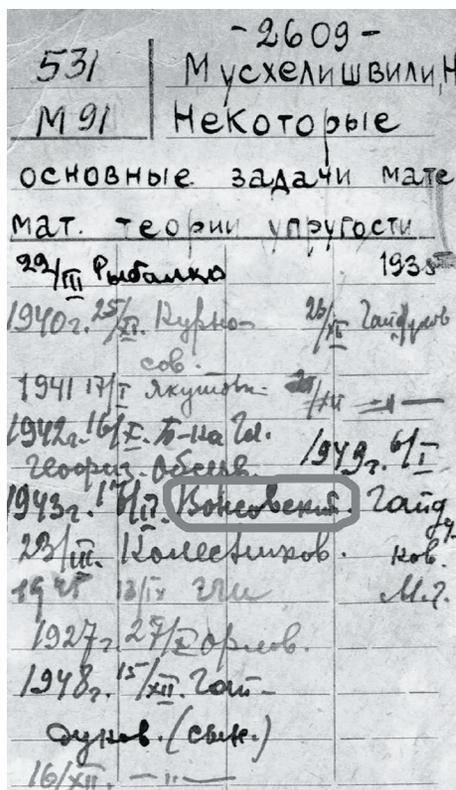
<sup>20</sup> *Вонсовский С. В.* Светлой памяти учителя и друга // Наука. Общество. Человек. Вестник Уральского отделения Российской академии наук. 2002. № 1. С. 82.

(УФАН – название УНЦ АН СССР до 1971 г.). Сохранились несколько записей в книжных формулярах библиотеки УФАН 1930–1940-х гг., относящихся, например, к ряду изданий, посвященных различным областям высшей математики (*Мухелишвили Н.* Некоторые основные задачи математической теории упругости (1935); *Янке Е., Эмде Ф.* Таблицы функций с формулами и кривыми (1934); Энциклопедия элементарной математики. Руководство для преподающих и изучающих элементарную математику: в 3-х тт. (1911), а также к англо-русскому электротехническому словарю, который, видимо, потребовался ученому для работы над переводом работы В. Ф. Броуна «Кривая намагничения и домены ферромагнетиков» (1944)<sup>21</sup>. Отметим, что Сергей Васильевич прекрасно владел английским, немецким и французским языками и публиковал статьи в иностранных журналах<sup>22</sup>.

Вонсовский был связан с библиотекой УФАН не только как читатель. С 1939 г. он был председателем библиотечного совета, много сделал для пополнения фонда библиотеки актуальной научной литературой, особенно иностранной периодикой, знакомство с которой считал обязательным для каждого научного сотрудника.

Подробнее познакомиться с кругом чтения Вонсовского мы можем благодаря небольшому книжному собранию ученого (330 томов), хранящемуся в ЦНБ УрО РАН и состоящему из двух частей. Первая – фрагмент сохранившейся семейной библиотеки Вонсовских. Вторая часть – литература, которой пользовался в своем рабочем кабинете сам Сергей Васильевич.

Более старая часть собрания представляет собой в основном книги и ноты, привезенные родителями Сергея Васильевича в 1946 г. из Ташкента (после выхода на пенсию Василий Семенович и Софья Ивановна переехали к сыну в Свердловск). Хотя два тома из многотомного труда под общим



Книжный формуляр с записью  
«Вонсовский»

<sup>21</sup> Броун В. Ф. Кривая намагничения и домены ферромагнетиков [добавление переводчика С. В. Вонсовского, с. 64–73] // Успехи физических наук. 1944. Т. 26. Вып. 1. С. 45–73.

<sup>22</sup> См., напр.: *Vonsovsky, S. V.* On the Resistance of Metals at Superlow Temperatures // Journal of Physics. 1940. Vol. 2. No. 2. P. 113–114; *Vonsovsky, S.* Derivation of Fundamental Kinetic Equation in Quantum Mechanics // Journal of Physics. 1946. Vol. 10. No. 4. P. 367–376.

руководством знаменитого путешественника П. П. Семенова (Тян-Шанского) «Россия. Полное географическое описание нашего отечества...» (СПб., 1903–1913), согласно штампам букинистического магазина, куплены уже в Свердловске. Некоторые многотомные издания представлены только отдельными томами, полученными нередко из разных источников. Имеются прижизненные издания Л. Н. Андреева, И. А. Бунина, В. В. Вересаева, Г. П. Данилевского, переводы произведений М. Рида, Б. Гарта, Ш. Бодлера, Ж.-Б. Мольера, сочинения русских классиков – Л. Н. Толстого, А. А. Фета, Н. С. Лескова, П. И. Мельникова-Печерского. В основном это приложения к журналам «Нива» и «Вокруг света» (вероятно, в семье выписывали эти периодические издания) в оригинальных бумажных или простых владельческих переплетах.

Любовь к классике Вонсовский пронес через всю свою жизнь. Вот лишь один пример из его воспоминаний:

В своем письме с дороги со станции Шахунья я пишу, – рассказывает о себе Сергей Васильевич, – что еду очень хорошо [...] В поезде наслаждаюсь чтением «Мертвых душ». Сколько раз читал, а всегда с новыми впечатлениями. Великая вещь <sup>23</sup>.

Настоящим «читательским дневником» предстает одно из приложений «Магнетизма науки», озаглавленное редакторами издания «Курортная почта» <sup>24</sup>. В нем собраны письма Вонсовского с отдыха, которые он отправлял своим родным и близким в 1965–1983 гг. И практически в каждом письме – упоминание прочитанных книг: «...прочел с большим удовольствием “Театральный роман” Булгакова», «прочел две интересные книги [...] роман молодого английского писателя Десмонда Стюарта “Неподходящий англичанин” [...] и с не меньшим интересом роман Генриха Сенкевича “Без догмата”», «сейчас читаю стихи Бодлера и прозу Лажечникова», «читаю трилогию Мережковского “Христос и Антихрист”», «с большим интересом хочу заполнить пробел в моем литературном образовании и прочту “Мелкого беса” Сологуба», «Записки “Серого волка” произвели на меня большое впечатление, но это все-таки не “Один день Ивана Денисовича”», «С увлечением читаю колумбийца Маркеса “Сто лет одиночества”», «От Богомолова в восторге. Также мне понравился Тендряков и новеллы Шоу. С удовольствием прочел воспоминания об Анне Ахматовой Маргариты Алигер. Сейчас читаю “Встречи с А. Твардовским” Л. Кудреватых. На очереди журнал “Знамя” с романом В. Липатова “И это все о нем”», «Много читаю. Прочел с большим удовольствием томик рассказов С. Цвейга и “Саламбо” Флобера», «сейчас во время одиноких прогулок мной владеет Блок!». По свидетельству В. Ю. Ирхина, Сергей Васильевич «очень ценил и понимал поэзию, во все поездки брал с собой тетрадочку с выписанными стихами. Когда она становилась потрепанной – переписывал, и так несколько раз» <sup>25</sup>.

<sup>23</sup> *Вонсовский*. Магнетизм науки... С. 56.

<sup>24</sup> *Вонсовский*. Магнетизм науки... С. 319–337.

<sup>25</sup> *Ирхин В. Ю., Ануфриева Е. И. С. В.*: Щедрость души. Вонсовский, каким его не все знали // Наука. Общество. Человек. Вестник Уральского отделения Российской академии наук. 2010. № 3 (33). С. 33.

Среди публицистических изданий библиотеки Вонсовских можно отметить «Новую биографию Моцарта» А. Д. Улыбышева, вышедшую в свет в 1843 г. Это первая полная, систематизированная биография великого композитора, созданная в России. Представляют интерес монографии о Л. Н. Толстом – биография, подготовленная П. И. Бирюковым при непосредственном участии самого великого писателя (Л. Н. Толстой. Биография. По неизданным материалам / Сост. П. Бирюков. М., 1911), а также книга видного исследователя творчества Л. Н. Толстого, одного из организаторов Государственного музея Л. Н. Толстого в Москве В. А. Жданова «Любовь в жизни Льва Толстого»<sup>26</sup>.

Особый интерес в семейном собрании представляют нотные издания и различного рода учебная литература, пособия и энциклопедии. Редко сохраняющиеся в домашних библиотеках, в данном случае они представляют своеобразную иллюстрированную семейную летопись.

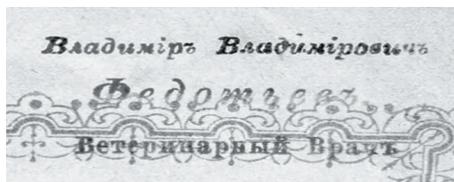
Вот переплетенные вместе несколько нотных изданий. На корешке суперэкслибрис – «С. Федотьева». На внутренней стороне верхней крышки переплета черными чернилами приведен список произведений, включенных в сборник (всего 42 произведения русских и европейских композиторов). Внутри конволюта встречаются штампы музыкальных магазинов Рязани («Музыкальный магазин Р. М. Кессельманъ») и Москвы (магазины П. Юргенсона, Ю. Грессера, А. Б. Гутхейля), дарственная надпись «На память Соне Н. [...]», автографы С. Федотьевой и штамп «Владиміръ Владиміровичъ / Федотьевъ. / Ветеринарный Врачъ». Мать Вонсовского Софья Ивановна родилась 15 февраля 1876 г. в деревне Гулынки Рязанской губернии в семье земского врача Ивана Николаевича Никульшина. Однако он погиб, когда девочке было два года, и воспитывал ее отчим – сельский учитель Николай Степанович Федотьев. В 1892 г. Софья Ивановна окончила Мариинскую женскую гимназию в Рязани и начала преподавать в Рязанском епархиальном училище. А в 1897 г. вышла замуж за своего кузена, ветеринара кавалерийского полка Владимира Владимировича Федотьева, которому, по всей вероятности, и принадлежит описанный выше штамп.

На обложке последнего из включенных в конволют нотных сборников – «*Boléro, valse espagnole composée par H. Labadie*» (Москва, А. Гутхейль, 1901–1911) – штамп, набранный готическим шрифтом «Дмитрій Иванов [...] / Гильтебрандт». Из рода известных врачей Гильтебрандтов происходила бабушка С. В. Вонсовского – Юлия Андреевна (1849–1920), мать Софьи Ивановны. Наиболее знаменит Федор Андреевич Гильтебрандт (1773–1845) – основоположник научной хирургии, один из первых глазных врачей в России. Дмитрий Иванович Гильтебрандт – двоюродный брат Софьи Ивановны.

Через два года после замужества С. И. Федотьева овдовела, оставшись с маленьким сыном Коленькой на руках. Тяжело переживая смерть мужа от туберкулеза, она мечтала получить профессию врача, но из-за слабого здоровья вынуждена была бросить учебу на Высших медицинских курсах и стала учителем музыки.

---

<sup>26</sup> Жданов В. А. Любовь в жизни Льва Толстого. М.: Издание М. С. Сабашниковых, 1928.



Штамп В. В. Федотьева

ный счет закончить гимназию в Смоленске, а потом и физико-математический факультет Московского университета, после чего отправился в Ташкент преподавать математику и физику.

В Ташкентской женской гимназии, где они оба преподавали, и произошло знакомство родителей С. В. Вонсовского. Об этом времени напоминают книжные знаки на нескольких учебных пособиях из библиотеки Вонсовских. Например, овальный штамп с надписью в линейной рамке: «Ташкентской / библиотеки / женской гимназии»; или синий штамп без рамки: «Ученическая / БИБЛИОТЕКА / Ташкентской / женской гимназии»<sup>27</sup>. Имеются издания из библиотек других учебных заведений – Ташкентского Наследника Цесаревича кадетского корпуса<sup>28</sup> и Ташкентского реального училища<sup>29</sup>.



Штамп Ташкентской женской гимназии

Прочие ноты в библиотеке Вонсовских отмечены уже автографами «Вонсовская» и относятся к другому периоду жизни семьи – ташкентскому. Отец С. В. Вонсовского Василий Семенович Вонсовский происходил из белорусской крестьянской семьи, однако благодаря своим способностям и тяге к знаниям сумел за казен-

Сохранились в семейной библиотеке и учебники, по которым учился сводный брат С. В. Вонсовского Николай Федотьев. Колюша, как называли его в семье, отмечал свои книги надписями крупным размашистым почерком («ученика VI класса Н. Федотьева», «Уч. VI класса Т. М. Г. /

Н. Федотьева»), различными отметками в тексте и даже рисунками (например, на учебнике русской словесности он изобразил пронзенное мечом сердце). В 1916 г. Николай поступил в Морское училище в Петербурге, впоследствии был командиром пограничной охраны в Батуми, а потом военпредом на ленинградском заводе. В 1942 г. Н. В. Федотьев скончался в Ленинграде от дистрофии.

<sup>27</sup> На изданиях: Русская хрестоматия с примечаниями: для высших классов средних учебных заведений. 3-е изд. СПб.: Тип. Глазунова, 1882; *Бороздин А. К.* Литературные характеристики. Девятнадцатый век. 2-е изд. М.: Книгоиздательство «Учебник», [1903].

<sup>28</sup> Ярлык и штамп библиотеки на издании: *Бауер Ю. А.* Руководство для начального обучения немецкому языку по естественному методу, составленное Ю. Бауер, преподавательницею немецкого языка при 2-й Московской женской гимназии. М.: Издание магазина «Сотрудник школы» А. К. Залесской, 1905–1909.

<sup>29</sup> На книге: *Макаров Н. П.* Полный русско-французский словарь, составленный Н. П. Макаровым. 6-е изд. Ч. 1–2. СПб.: Издание Н. П. Макарова, 1893. Ч. 1: А–Н.

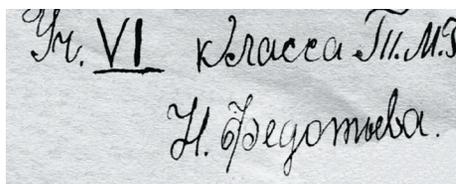
Педагогическая карьера Василия Семеновича успешно продолжалась. Он был прекрасным учителем, его любили и коллеги и ученики. В. С. Вонсовский являлся секретарем педагогического совета гимназии, в 1913 г. за выслугу лет был произведен в статские советники. После 1917 г. стал директором одной из лучших школ Ташкента – школы имени Песталоцци. В 1940 г. Василию Семеновичу было присвоено почетное звание «Заслуженный учитель Узбекской ССР».

А Софья Ивановна в 1910 г. после рождения второго сына Сереженьки оставила работу в гимназии. Мечтая вырастить из младшего сына музыканта, она сама занималась с ним. «Но первое время я саботировал музыкальные уроки, – вспоминает академик Вонсовский. – Зачем мне были нужны эти унылые гаммы, когда душа стремилась к другому...»<sup>30</sup> Однако со временем классическая музыка стала неотъемлемой частью жизни Сергея Васильевича, когда представлялась возможность, он непременно посещал концерты. А также музицировал сам, пробовал сочинять. «Известный в семейном кругу музыкальный этюд Вонсовского в его собственном исполнении звучит в документальном фильме “Выбывший оставил вещи...”»<sup>31</sup>.

В семейной библиотеке немало учебных пособий по истории, литературе, географии, зоологии, французскому и немецкому языкам. Например издания из серии «Избранные произведения немецких и французских писателей для классного и домашнего чтения» под редакцией преподавателя древних языков Императорской Николаевской Царскосельской гимназии С. А. Манштейна. Или «Мир животных» Ч. Корниша (1910) – первое издание по зоологии, иллюстрированное фотографиями, сделанными в условиях дикой природы.

Автографом «В. Вонсовский» отмечен Большой всемирный настольный атлас Маркса (1905) – выдающееся картографическое произведение начала XX в. Среди учебников по литературе выделим одно из лучших учебных пособий конца XIX – начала XX в. «Историю русской словесности» А. И. Незеленова (1911), удостоенную малой премии императора Петра Великого.

Примечательно, что в хранящейся в ЦНБ УрО РАН части семейной библиотеки Вонсовских отсутствуют учебники по физике и математике. По свидетельству Е. А. Полетаевой, эти издания были переданы наследниками в Кабинет-музей Вонсовского. Имелись в собрании и книги по искусству,



Запись на учебнике Н. Федотьева, сводного брата С. В. Вонсовского

<sup>30</sup> Путилов Б. А. С. В. Вонсовский: документальная повесть. Свердловск: Средне-Уральское книжное издательство, 1981. С. 17.

<sup>31</sup> Ирхин. Щедрость души... С. 29.

Из книг академика  
С. В. Вонсовского

*Штамп на книгах из рабочего кабинета  
С. В. Вонсовского*

подаренные впоследствии библиотеке Гуманитарного университета <sup>32</sup>.

Вторая часть книжного собрания С. В. Вонсовского в фонде ЦНБ УрО РАН – это книги из рабочего кабинета академика 1930–1990-х гг. издания. Как уже говорилось выше, основная часть книг ученого осталась в Кабинете-музее С. В. Вонсовского, где ими могут пользоваться сотрудники Института физики металлов УрО РАН, «научный фонд Сергея Васильевича – фактически действующая библиотека» <sup>33</sup>. Поэтому небольшая подборка (всего 108 единиц хранения) из фонда ЦНБ УрО РАН не может дать полного представления о научных интересах академика, однако позволяет сделать ряд наблюдений.

Прежде всего обращает на себя внимание широта интересов Сергея Васильевича. Наряду с работами по физике немало в коллекции изданий по различным разделам химии. Например одна из наиболее часто цитируемых в мировой химической литературе работа Т. Стрейтвизера «Теория молекулярных орбит для химиков-органиков» (М., 1965). Несколько монографий посвящены геологии земли – Варсанофьева В. А. «Происхождение и строение Земли» (М., Л., 1945), Адамс Л. «Внутреннее строение земли» (М., 1949), Флинт Р. Ф. «История Земли» (М., 1978).

С 60-х гг. XX в. Вонсовский активно интересовался вопросами освоения космоса, причем с различных позиций. В его коллекции, например, сборник статей «Лунный грунт из Моря Изобилия» (М., 1974). Издание представляло в свое время интерес в основном для ограниченного круга специалистов, однако сегодня приобрело неожиданную значимость в качестве аргумента в полемике по поводу вопроса, были ли американцы на Луне. Очень любопытна книга Дональда Мензела «О “летающих тарелках”» (М., 1962). Это первая уфологическая книга в СССР.

Заметен большой интерес ученого к вопросам развития творческого потенциала личности. Этой теме посвящены сборник переводов «Образованный ученый» (М., 1979), в котором рассмотрены вопросы подготовки молодых физиков в Великобритании, издание профессора психологии Р. Аткинсона «Человеческая память и процесс обучения» (М., 1980), сборник статей под редакцией академика Б. М. Кедрова «Научное творчество: особенности и актуальные проблемы» (Свердловск, 1984). Имеются работы, посвященные ряду философских проблем современной физики: Д. П. Грибанов «Философские основания теории относительности» (М., 1982), сборник статей и переводов «Философские вопросы современной физики» (М., 1958),

Заметен большой интерес ученого к вопросам развития творческого потенциала личности. Этой теме посвящены сборник переводов «Образованный ученый» (М., 1979), в котором рассмотрены вопросы подготовки молодых физиков в Великобритании, издание профессора психологии Р. Аткинсона «Человеческая память и процесс обучения» (М., 1980), сборник статей под редакцией академика Б. М. Кедрова «Научное творчество: особенности и актуальные проблемы» (Свердловск, 1984). Имеются работы, посвященные ряду философских проблем современной физики: Д. П. Грибанов «Философские основания теории относительности» (М., 1982), сборник статей и переводов «Философские вопросы современной физики» (М., 1958),

<sup>32</sup> *Полетаева Е. А.* О двух частных коллекциях в фондах редкой книги ЦНБ УрО РАН // Современное информационно-методологическое обеспечение научно-исследовательской деятельности. Материалы Региональной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Уральского отделения Российской академии наук и 70-летию Центральной научной библиотеки УрО РАН. Екатеринбург: ЦНБ УрО РАН, 2003. С. 291–292.

<sup>33</sup> *Талуц, Давыдова, Ануфриева.* Создание мемориального музея... С. 77.

П. И. Дышлевый «Философия и физика» (Киев, 1968), сборник статей под редакцией В. Я. Файнберга «Теория познания и современная физика» (М., 1971). Как свидетельства долгой жизни Сергея Васильевича в его библиотеке сохранились труды политических лидеров СССР и КНР – М. С. Горбачева, Л. И. Брежнева, И. В. Сталина, Мао Цзедуна. При этом академик никогда не был членом КПСС и даже не вступал в комсомол.

Многие книги из библиотеки Вонсовского содержат инскрипты. В коллекции Кабинета-музея С. В. Вонсовского «имеется описание (385 единиц) дарственных надписей на книгах, брошюрах, журналах и оттисках статей, подаренных ему к памятным датам друзьями и сотрудниками»<sup>34</sup>. В фонде ЦНБ УрО РАН выявлены пять подобных изданий. Два из них – сборник статей «Диалектические противоречия в природе»<sup>35</sup> и монография «Становление социальной однородности»<sup>36</sup> – подарены академику философом и социологом, организатором и первым деканом философского факультета Уральского государственного университета им. А. М. Горького, членом-корреспондентом Академии наук СССР М. Н. Руткевичем. Книга «Категория причинности в физике»<sup>37</sup> преподнесена автором, специалистом в области философии естествознания, членом-корреспондентом Г. А. Свечниковым в 1961 г. Третий даритель – основоположник молекулярной биологии в СССР академик А. Н. Белозерский. Автор монографии «Молекулярная биология» вручил свою книгу Сергею Васильевичу с надписью на форзаце «Глубокоуважаемому / Сергею Васильевичу / в знак уважения / от автора / (подпись А. Белозерского) / 4.П.71»<sup>38</sup>. Надпись более личного характера оставила на своей книге<sup>39</sup> Е. А. Шкабара: «Дорогому / Сергею Васильевичу / с глубоким уважением / «фронтовой / товарищ». 1944–1964 / Н. Тагил – Киев. Е. Шкабара». Во время Великой Отечественной войны будущая участница создания первой в континентальной Европе электронно-вычислительной машины «МЭСМ» работала на заводе боеприпасов № 63 в Нижнем Тагиле начальником лаборатории автоматических устройств, в которой испытывали качество оболочек снарядов новыми магнитными методами, предложенными Вонсовским. Сотрудничество с талантливым ученым способствовало тому, что Екатерина Алексеевна впоследствии избрала путь ученого и в 1943 г. поступила в аспирантуру в Свердловске.

Обращает на себя внимание практически полное отсутствие помет в книгах из библиотеки Вонсовского. Вероятно, Сергей Васильевич предпочитал делать выписки. Но все же в издании М. Борна «Физика в жизни моего

<sup>34</sup> Талуц, Давыдова, Ануфриева. Создание мемориального музея... С. 77.

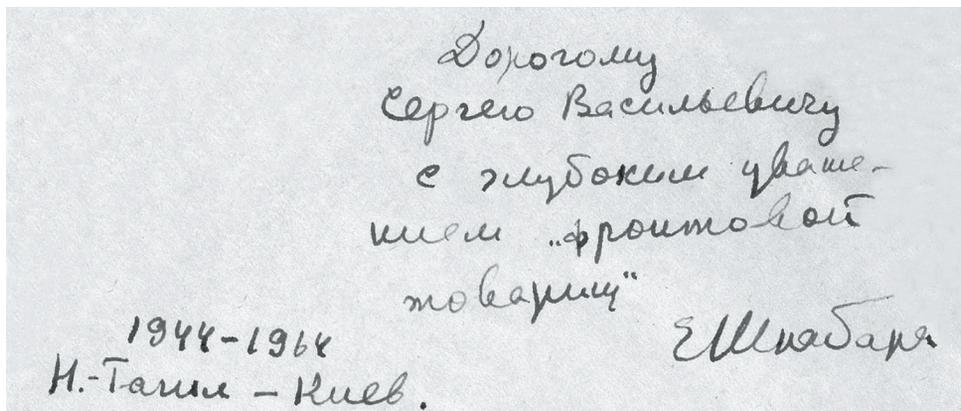
<sup>35</sup> Диалектические противоречия в природе: сб. статей / Отв. ред. М. Н. Руткевич. М.: Наука, 1967.

<sup>36</sup> Руткевич М. Н. Становление социальной однородности. М.: Политиздат, 1982.

<sup>37</sup> Свечников Г. А. Категория причинности в физике. М.: Издательство социально-экономической литературы, 1961.

<sup>38</sup> Белозерский А. Н. Молекулярная биология – новая ступень познания природы. М.: Советская Россия, 1970.

<sup>39</sup> Дашевский Л. Н., Погребинский С. Б., Шкабара Е. А. Вычислительная машина «Киев» (проектирование и эксплуатация) / Ред. акад. В. М. Глушкова. Киев: Техника, 1964.



*Дарственная надпись Е. А. Шкабары С. В. Вонсовскому*

поколения» (М., 1963) имеется отметка карандашом (две параллельные линии) на с. 189 около текста:

Подобно многим другим, я потерял интерес к философии, найдя удовлетворение в узкой области, где проблемы действительно могут решаться по-настоящему. Но приближаясь к старости, я опять, подобно многим другим, творческие силы которых на исходе, почувствовал потребность подвести итог результатам научного искания, в котором я в течение многих десятилетий принимал небольшое участие.

Вероятно, эти слова Борна оказались созвучны мировосприятию Вонсовского в последние годы жизни, которые он посвятил работе над своими воспоминаниями и учебником для студентов-гуманитариев «Современная естественно-научная картина мира». Первоначально планировавшаяся как учебное пособие по естествознанию для студентов Гуманитарного университета, «книга быстро вышла за эти рамки: он чувствовал необходимость передать не только знания в области физики, но и культурные традиции своего поколения»<sup>40</sup>.

Статью о книгах и чтении в жизни выдающегося ученого Сергея Васильевича Вонсовского хочется закончить фрагментом из его воспоминаний:

Сохранился черновик моей статьи «Книга в моей жизни» (заметки и размышления). Я приведу ее аннотацию: «Получив предложение выступить на страницах "Книжного обозрения", я испытывал вначале некоторое неудобство. Мне показалось, что я не смогу сказать ничего сколько-нибудь интересного и поучительного для читателей. Но дальнейшие размышления над этим "заданием" заставили меня изменить мой скороспелый вывод, и я решился выступить с этими заметками. Действительно, во всей моей жизни, моей научной и общественной деятельности книга сыграла огромную роль, подчас, возможно, и определяющую»<sup>41</sup>.

<sup>40</sup> Ирхин. Щедрость души... С. 35.

<sup>41</sup> Вонсовский. Магнетизм науки... С. 171.

## References

- Irkhin, V. Iu., and Anufrieva, E. I. (2010) S. V.: Shchedrost' dushi. Vonsovskii, kakim ego ne vse znali [S. V.: Generosity of the Soul. Vonsovsky as a Person Not Everyone Knew], *Nauka. Obshchestvo. Chelovek. Vestnik Ural'skogo otdeleniia Rossiiskoi akademii nauk*, no. 3 (33), pp. 29–38.
- Katsnel'son, M. I. (2006) Poliarnaia i s-d obmennaiia modeli Shubina – Vonsovskogo [Polar and s-d Exchange Models of Shubin – Vonsovsky], in: *Lektsii laureatov Demidovskoi premii (1993–2004) [Lectures of the Demidov Prize Winners (1993–2004)]*. Ekaterinburg: Izdatel'stvo Ural'skogo universiteta, pp. 11–17.
- Kolosova, E. N. (2001) Lichnye fondy uchenykh fizikov v nauchnom arkhive UrO RAN [Personal Fonds of the Physicists in the Scientific Archive of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences], in: Roshchevskii, M. P. (ed.) *Arkhivy Ural'skogo otdeleniia Rossiiskoi akademii nauk: tezisy dokladov Vtoroi nauchnoi konferentsii 25–26 apreliia 2001 g. [Archives of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences: Abstracts of the Second Scientific Conference, April 15–26, 2001]*. Syktyvkar: Komi nauchnyi tsentr UrO RAN, pp. 59–64.
- Miroshnikov, Iu. I. (2010) “Mnogoe vspomnilos', mnogoe uznalos' i mnogoe podumalos'...” [“Much Was Recalled, Much Was Learned And Much Was Thought...”], *Nauchnyi ezhegodnik Instituta filosofii i prava Ural'skogo otdeleniia Rossiiskoi akademii nauk*, no. 10, pp. 488–503.
- Poletaeva, E. A. (2003) O dvukh chastnykh kolleksiakh v fondakh redkoi knigi TsNB UrO RAN [On Two Private Collections in the CSL UB RAS Rare Book Collections], in: *Sovremennoe informatsionno-metodologicheskoe obespechenie nauchno-issledovatel'skoi deiatel'nosti. Materialy Regional'noi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posviashchennoi 70-letiiu Ural'skogo otdeleniia Rossiiskoi akademii nauk i 70-letiiu Tsentral'noi nauchnoi biblioteki UrO RAN [Modern Information and Methodological Support for Research. Proceedings of the Regional Science-to-Practice Conference Dedicated to the 70<sup>th</sup> Anniversary of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences and the 70<sup>th</sup> Anniversary of the UB RAS Central Scientific Library]*. Ekaterinburg: TsNB UrO RAN, pp. 286–292.
- Ponizovkin, A. Iu., and Ponizovkina, E. G. (2010) Polveka “Kourovki” i trendy EASTMAGa [Half a Century of “Kourovka” and EASTMAG Trends], *Nauka. Obshchestvo. Chelovek. Vestnik Ural'skogo otdeleniia Rossiiskoi akademii nauk*, no. 3 (33), pp. 54–57.
- Putilov, B. A. (1981) *S. V. Vonsovskii: dokumental'naia povest' [S. V. Vonsovsky: A Documentary Story]*. Sverdlovsk: Sredne-Ural'skoe knizhnoe izdatel'stvo.
- Putilov, B. A. (1999) *Magnit dushi: Khudozhestvenno-dokumental'naia povest' ob akademike S. V. Vonsovskom [The Magnet of the Soul: A Fiction and Documentary Story about Academician S. V. Vonsovsky]*. Ekaterinburg.
- Taluts, G. G., Davydova, L. S., and Anufrieva, E. I. (2001) Sozdanie memorial'nogo muzeiia akademika S. V. Vonsovskogo [Creation of Academician S. V. Vonsovsky's Memorial Museum], in: Koriukin, V. I. (ed.) *Chelovek i obshchestvo v informatsionnom izmerenii [Man and Society in the Information Dimension]*. Ekaterinburg: TsNB UrO RAN, pp. 76–78.
- Ustinov, V. V., Mushnikov, N. V., and V. Iu. Irkhin (eds.) (2020) *Fizika magnitnykh materialov i nanostruktur [Physics of Magnetic Materials and Nanostructures]*. Ekaterinburg: Institut fiziki metallov imeni M. N. Mikheeva UrO RAN.
- Vonsovskii, S. V. (1999) *Vospominaniia [Memories]*. Ekaterinburg: Izdatel'stvo “Ekaterinburg”.
- Vonsovskii, S. V. (2002) Svetloi pamiatii uchitelia i druga [In the Cherished Memory of a Teacher and Friend], *Nauka. Obshchestvo. Chelovek. Vestnik Ural'skogo otdeleniia Rossiiskoi akademii nauk*, no. 1, pp. 81–85.
- Vonsovskii, S. V. (2010) *Magnetizm nauki. Vospominaniia. Chast' II [The Magnetism of Science. Memories. Part II]*. Ekaterinburg: UrO RAN.

Received: January 27, 2022.